BEGRIFF UND URSACHEN

DER

OZAENA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VERFASST UND DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU STRASSBURG

VORGELEGT IM MÄRZ 1879

VON

KARL HAPPACH

AUS DESSAU.

STRASSBURG 1879.

78

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät zu Strassburg im Elsass.

Referent: Professor Dr. Lücke.

Unter Ozaena verstanden die Autoren seit den alten griechischen Aerzten Geschwüre der Nasenhöhle mit eitrigem Sekret und Gestank aus der Nase. Da sich dieser Symptomencomplex bei sehr zahlreichen örtlichen und allgemeinen Krankheiten finden kann, so konnte die Diagnose Ozaena der neuern Wissenschaft ebenso wenig genügen, wie etwa die Diagnose Wassersucht. Mit dieser Erkenntniss wurde eine Modification des Begriffes Ozaena nothwendig und in mannigfacher Weise versucht. Dabei wurde der Krankheitsbegriff bald nach einem bestimmten anatomischen Befunde mit oder ohne Berücksichtigung der Aetiologie fixirt, bald nach dem blossen Symptom, dem der Name entlehnt ist. Jedenfalls war der foetor ex naribus stets ein Symptoma necessarium. Die Schwierigkeit, das Zustandekommen desselben zu erklären, führte zu zahlreichen Meinungsverschiedenheiten, selbst wo mit diesem Namen wahrscheinlich ein und dieselbe Affection bezeichnet werden sollte. Es ist sehr leicht, den Namen Ozaena auf einen bestimmten Begriff zu beschränken; allgemeine Anerkennung kann ein diesbezüglicher Vorschlag jedoch nur finden, wenn derselbe auch historisch berechtigt ist. Aus diesem Grunde ist eine eingehende Prüfung der früheren Ansichten über Ozaena zur Fixirung dieses Begriffes unerlässlich nothwendig.

Sauvages[1], welcher noch ganz den ursprünglichen Begriff der Ozaena hat, indem er unter „Dysodia Ozoena" oder „Punaisie"*) alle Geschwüre der Nasenhöhle, einfache, syphilitische

*) Die neuern französischen Autoren sprechen von „punaisie" (la punaise, Wanze) meist, wenn sie von einer anatomischen Grundlage des Leidens absehen wollen, entsprechend der „Stinknase" deutscher Autoren

etc. zusammenfasst, bei denen ein foetides Sekret beobachtet wird, sagt ausdrücklich, dass man aus dem foetor nicht mit Sicherheit auf ein Ulcus schliessen dürfe, dass dieses Symptom vielmehr auch bei einfacher Coryza vorkomme. Als zweite Form der Dysodie stellt S. die „Dysodia a rhinostenote, Punaisie des camards“ auf, bei welcher „entweder der Schleim oder die Luft in locis angustatis lange zurückgehalten einen übeln Geruch annehme“. Die Stenose ist nach S. durch einen Polyp, angehäuften Schleim oder eine Fluxion zur Schleimhaut bedingt, oder aber sie ist in angeborner Engigkeit der Nasenhöhle bei eingedrückter Nasenwurzel begründet (camards der Franzosen). Immer nur die letztere Ansicht ist gemeint, so oft spätere Autoren von Sauvages's Hypothese sprechen.

Deschamps[2] stellt als eine besondre Form von Geschwüren der Nasenhöhle die inveterirten foetiden Geschwüre oder „ozènes“ der Alten (l. c. S. 189) auf, welche aus einfachen Geschwüren hervorgehen, sich durch Hartnäckigkeit auszeichnen, dagegen selten den Knochen in Mitleidenschaft ziehen sollen. Auch im sinus frontalis oder in der Highmorshöhle können nach Deschamps solche Geschwüre sitzen und sollen dann leicht aus dem eitrigen Ausfluss mit wanzenähnlichem Geruch zu diagnosticiren sein (l. c. S. 223). Auf andre Krankheiten dieser Cavitäten, syphilitische, dartröse Geschwüre, ferner auf Erkrankungen des Knochengerüsts der Nase wendet Deschamps den Namen Ozaena nicht an. Nur bei Gelegenheit der Coryza malleosa spricht er von einem Ausfluss „avec ozoene“.

Nach Piednoël[5] theilt Boyer die Geschwüre in einfache und foetide und versteht unter „ozènes“ trockne, foetide Geschwüre, welche viele Jahre lang bestehen können, ohne einen progressiven Charakter anzunehmen; wohingegen sich die malignen foetiden Geschwüre, zu welchen Boyer syphilitische, dartröse, krebsige, scorbutische zählt, durch reichliche, stinkige Sekretion und Neigung, sich nach Fläche und Tiefe auszubreiten, auszeichnen. Die „ozènes“ sollen bei den camards besonders häufig sein.

Nach Cazenave[3] gehören Geschwüre nicht zum Begriff der Ozaena, und entsteht der Gestank, der stets am Nasenschleim haftet, auch bei chronischer Coryza, wenn durch die Schwellung der Schleimhaut eine Retention und Zersetzung des Sekrets begünstigt wird. Dabei fand C. eben so oft Hypersekretion als trockne Hyperaemie der Schleimhaut mit Bildung halbknorpeliger, missfarbiger Krusten. Allerdings konnte C. bei Ozaena meist mittelst seiner eigenthümlichen Sondirungsmethode (cathéterisme du nez) Geschwüre nachweisen oder dieselben aus äusseren Zeichen diagnosticiren z. B. aus der Beschaffenheit des Sekrets oder einer circumscripten Depression an der äussern Nase. Geschwüre und selbst Caries können nach C. durch die Einwirkung des scharfen Sekrets entstehen und gehören somit zu den schwereren Consequenzen der chronischen Coryza, welche bei schwächlichen und lymphatischen Individuen und solchen, „deren Constitution durch Syphilis alterirt worden ist", besonders zu fürchten sind. C. constatirt, dass viele Leute mit platter und eingedrückter Nase nicht an Ozaena leiden und sieht in solchen Formanomalien die Ursache des Leidens nur, wenn weder Geschwüre noch Coryza vorhanden sind, und wenn nicht etwa das Leiden ein constitutionelles ist, Folge einer unerklärlichen Idiosynkrasie und analog den übelriechenden Fuss- und Achselschweissen mancher Individuen, sowie dem übeln Geruch vom ganzen Hautsystem bei rothhaarigen oder hochblonden Menschen und bei Negern.

Diese Idiosynkrasie, welche Cazenave nur gleichsam als Nothbehelf für gewisse Fälle benützt, dehnt Simon[4] auf alle Fälle von Ozaena aus und meint, da man hohe Grade von Punaisie habe ohne Ulcerationen und Caries, selbst ohne Coryza, so seien diese anatomischen Veränderungen überhaupt nicht als Ursache des Gestanks zu betrachten. Der Schluss ist falsch, da die Praemisse fehlt, dass der Gestank immer ein und dieselbe Ursache haben müsse. Zu den Analogien Cazenave's fügt S. hinzu, dass man zuweilen während der Menstruation vorübergehend übelriechenden Athem beobachte; auch erwähnt er einen Fall von Punaisie bei einem

blühenden Mädchen vor Eintritt der Menses. In diesem Falle war die Nasenschleimhaut blass, der Sekret normal, nur selten vermehrt; ein vesicatorium am Arme lieferte denselben Geruch wie die Expirationsluft, weshalb die Sondirung der Nasenhöhle nach Cazenave's Methode für überflüssig erachtet wurde. Mit Eintritt der Menses verschwand die Punaisie.

Piednoël[5] erklärt den Gestank für ein unwesentliches Phänomen, das abhängen könne von einer Idiosynkrasie, einer Formanomalie der Nase, chronischer Coryza, Geschwüren und Caries, ohne dass es eine nothwendige Beziehung zu einer bestimmten Art von Geschwüren habe. Wunderlicherweise theilt P. weiterhin die Geschwüre der Nasenhöhle in einfache und foetide, und die letzteren in syphilitische und scrophulöse. Da diese Eintheilung eine nothwendige Beziehung des foetor zu den syphilitischen und scrophulösen Geschwüren voraussetzt, so widerspricht dieselbe der obigen Behauptung.

Von hervorragendem Interesse und maassgebend für die meisten spätern französischen Autoren sind Trousseau's[6] Ansichten über Ozaena. Das Symptom des foetor kann nach Tr. die verschiedensten Krankheiten der Nasen- und Highmorshöhle begleiten, bei welchen die Bedingungen für Retention eines eitrigen Sekrets gegeben sind. Am häufigsten findet sich Ozaena nach Tr. bei gewissen Formen von chronischer Blennorrhoe mit eitrigem Sekret, das Neigung zeigt, zu Krusten einzutrocknen. Die Menge des Sekrets ist dabei nicht maassgebend für die Intensität des Gestanks. Solche Formen der Blennorrhoe sollen meist auf herpetischem, scrophulösem oder syphilitischem Boden entstehen. Ulcerationen, Caries und Nekrose, die meist syphilitischer, seltner scrophulöser Natur sind, bedingen an sich nach Tr. bei weitem nicht einen so entsetzlichen Gestank wie manche Blennorrhoeen; sie entwickeln sich aber leicht bei solchen — also meist dyscrasischen — Formen der Blennorrhoe und bedingen dann einen complicirten circulus vitiosus, indem sie die chronische Entzündung unterhalten, den Gestank vermehren und dessen Fortbestehen auch nach Tilgung des Grundleidens

bewirken. Die Bedeutung der eingedrückten Nasenwurzel schätzt Tr. noch geringer als Cazenave, und hält dafür, dass dieselbe, wo sie sich neben Ozaena finde, dieser coordinirt sei, Folge eines gemeinschaftlichen, meist syphilitischen Grundleidens. Den Einfluss der Constitution stellt Tr. bedeutend in den Vordergrund. Wenn Leute aus der Nase stinken, sobald sie einen Schnupfen haben, oder sobald sie nicht genug Sorgfalt auf die Reinigung der Nasenhöhle verwenden, so nimmt Tr. eine Eigenthümlichkeit in der Constitution dieser Leute an, welche bewirkt, dass ihre Sekrete an der Luft sich abnorm leicht zersetzen. Den Namen „constitutionelle Ozaena" will Tr. den seltenen Fällen vorbehalten, in welchen bei vollster Gesundheit Punaisie besteht ohne Spuren von Entzündung der Schleimhaut, ohne eine sichtbare Veränderung des Sekrets, und ohne dass sich eine Ursache für Retention des Schleimes entdecken liesse. In solchen Fällen soll eine Idiosynkrasie als Ursache des Gestanks angenommen werden. Da die Idiosynkrasie nur an die Stelle einer unbekannten Ursache des foetor gesetzt wird, und da, wie Tr. angiebt, häufig keine Ursache aufzufinden ist, weshalb bei einfacher oder herpetischer Coryza etc. das Sekret in dem einen Falle foetide ist, in dem andern nicht, so erscheint die Simon'sche Hypothese in der That nur als eine Consequenz der von Trousseau aufgestellten Theorie.

Desaivre[7], welcher ganz auf Trousseau's Standpunkt steht, definirt die Idiosynkrasie, welche der „essentiellen Punaisie" zu Grunde liegt, als eine individuelle Modification der Ernährung und der Nerventhätigkeit. Er dehnt die Analogien auch auf die Verschiedenartigkeit des Hautgeruchs bei verschiedenen Thierspecies aus und erwähnt einen Fall von sehr unangenehmem Geruch der Kopfschwarte bei einem jungen Mädchen. Nach D. ist die Punaisie eher als eine „infirmité" denn als eine Krankheit zu bezeichnen, da doch die blosse Geruchsalteration eines Sekrets nicht mehr auffallen dürfe, als der innerhalb physiologischer Grenzen sehr beträchtliche Wechsel z. B. der Schweisssekretion. In den Fällen von „accidenteller Punaisie", in denen der foetor bei

hartnäckiger Blennorrhoe allmälig zur Entwicklung kommt, erklärt D. die Retention des Sekrets aus der Schwellung der Schleimhaut im Naseneingang; auch durch die Herabsetzung der Sensibilität im Verlaufe schwerer Allgemeinleiden, z. B. des Skorbuts oder typhöser Fieber, soll ein abnorm langes Verweilen des Sekrets und eine Vermischung desselben mit Bestandtheilen der Atmosphäre begünstigt werden. Den Namen „ozènes“ wendet D. nur auf gewisse Geschwüre (Boyer) an, wenn Punaisie zu denselben hinzutritt, obwohl er wie Piednoël meint, dass der Gestank nicht von der Natur des Geschwüres abhänge.

Cousin[8] bezeichnet mit Ozaena wieder alle Affectionen der Nasenhöhle, die mit einem übeln Geruch einhergehen, und unterscheidet von Trousseau's Standpunkte aus zahlreiche symptomatische und constitutionelle Formen des Leidens.

Azambuja[9] giebt eine Eintheilung der Ozaena nach dem anatomischen Befunde. Die „Ozaena symplex, non ulcerosa“ ist nach ihm eine foetide chronische Coryza und fast immer scrophulöser seltener herpetischer Natur; eine „ulceröse Ozaena“ ist etwa gleich häufig bei Scrophulose und bei Syphilis, eine „Ozaena cariosa“ oder „necrotica“ häufiger bei Lues als bei Scrophulose. Eine essentielle Ozaena ohne einen entzündlichen Process in der Nasenhöhle kennt Az. nicht.

Rouge[10] hält es für unmöglich, dass der karakteristische Ozaenagestank ohne eine Affection des knöchernen Nasenskelets vorkomme, und hat diesen extremen Standpunkt noch neuerdings auf dem internationalen Aerztecongress zu Genf[11] vertreten. Findet sich Ozaena neben chronischem Nasenkartarrh, so ist sie nach R. durch Stagnation von Eiter in den Nebenhöhlen veranlasst. „Bei den rotzigen Pferden“, sagt R., „wissen die Thierärzte, dass es nur dann zu Ozaena kommt, wenn eine Eiteransammlung in den sinus, wenn Knochenulceration besteht.“ Zweifellos ist aber eine Ansammlung eitrigen Sekrets in den Nebenhöhlen auch ohne Knochenlaesion möglich.

In der deutschen Litteratur ist die Verwirrung über Begriff und Ursachen der Ozaena nicht geringer. A. Fr.

Fischer[12] spricht unter dem Titel „äusseres Ozaen der Nase“ von torpiden, nicht syphilitischen Hautgeschwüren der Nase, wodurch eine rein anatomische Auffassung des Begriffs Ozaena genugsam bekundet ist. Auch Wunderlich[13] reservirt den Namen Ozaena für gewisse Geschwüre der Nasenhöhle und bedient sich für andre Fälle der Ausdrücke Stinknase oder Punaisie. Die Mehrzahl der deutschen Autoren macht diesen Unterschied nicht. Meist wird mit Ozaena jede Krankheit der Nasenhöhle bezeichnet, die mit einem übeln Geruch einhergeht, und werden daher häufig ähnliche Formen der Ozaena aufgestellt, wie von Cousin und neuerdings von Azambuja. Auf der Aerzteversammlung zu Speyer (1861) theilte Sommer die Ozaena in einfache, ulceröse und cariöse Formen (Schmidts Jahrb. CXIV, S. 402). Hedenus[14] unterscheidet Ozaena sicca und ulcerosa, wobei in sonderbarer Weise anatomische und symptomatische Eintheilungsprincipien vermischt werden. J. Kühn[15] beschreibt einige Affectionen der Highmorshöhle als „partielle Ozaena“, einen Fall von Periostitis des Os intermaxillare als „Ozaena acuta“, foetide, nicht dyscrasische Blennorrhoeen als „Ozaena simplex.“ Emmert[16] unterscheidet nach dem primär befallenen Gewebe „Ozaena mucosa s. superficialis“ und „Ozaena profunda, cariosa, necrotica“, ferner nach dem Sitz „Ozaena nasalis, frontalis, maxillaris“, endlich nach der Aetiologie „Ozaena traumatica, exanthematica, morvosa, scorbutica, luposa, syphilitica, scrophulosa“ u. s. w. Emmert scheint ein foetides Sekret immer für ein Symptom von Geschwüren zu halten, die er theils in ähnlicher Weise wie Cazenave, theils unter Berücksichtigung von Geschwüren der benachbarten Haut und Schleimhäute diagnosticirt. Dagegen hat schon Detmold[17] erklärt, dass die nicht venerische Ozaena irriger Weise einem foetiden Geschwür zugeschoben werde, und ebenso vertreten fast alle neuern deutschen Kliniker wie auch die meisten französischen Autoren das Vorkommen der Ozaena ohne einen andern Befund als den einer hartnäckigen, vernachlässigten Coryza. Allerdings wird die Ozaena, welche tiefere Laesionen der Nase begleitet, meist für die häufigere

Form angesehen. So sagt Wunderlich, dass man bei Stinknase mit Wahrscheinlichkeit Geschwüre annehmen dürfe (Cazenave), und Duchek[18] findet den foetor am häufigsten, wenn es bei chronischer Coryza zu Ulcerationen und Caries gekommen ist.

In innigem Zusammenhang hiermit steht die Frage der relativen Häufigkeit dyscrasischer Formen von Ozaena. Duchek beobachtete jene schweren Rhinitiden, denen die Mehrzahl der Ozaenafälle angehören soll, ausschliesslich bei schweren Dyscrasien, muss demnach die dyscrasische Ozaena überhaupt für häufiger halten. Nach Friedreich[19] kann es bei den ungünstigen localen Verhältnissen der Nasenhöhle auch bei nicht dyscrasischer Coryza zu destructiven Processen kommen, wenn diese auch bei Rotz, Tuberculose, Lues, Scrophulose etc. weit häufiger sind. Diese Ansicht zählt die meisten Vertreter.

Weit mehr differiren die Ansichten über die Bedeutung von Dyscrasien und Diathesen für die meist als Ozaena simplex bezeichneten Fälle von foetider Coryza. Wunderlich (l. c.) spricht von gewissen Formen hartnäckiger Nasenkatarrhe bei Syphilis, die nicht als eigentlich syphilitische Manifestation zu betrachten seien, sondern als habituelles Verhalten des Organes in dem durch das syphilitische Gift modificirten Körper. Bei weitem am häufigsten wird eine scrophulöse Coryza als Ursache der Ozaena angenommen. So meint Detmold (l. c.), dass zur Entstehung des foetor bei vernachlässigten Katarrhen „eine gewisse Diathese, etwa Scrophulose, als causa remota“ mitwirken müsse, da nicht jeder vernachlässigte Katarrh Ozaena zur Folge habe. Duchek dagegen hält es für eine zweifelhafte Annahme, das Vorkommen der Coryza bei jugendlichen Individuen neben gewissen Zuständen der Lymphdrüsen und der Haut auf Grund eines Allgemeinleidens der Scrophulose zu schieben. Andre Autoren erkennen zwar das Vorkommen einer foetiden Coryza ohne ursächliches Allgemeinleiden an, halten jedoch die dyscrasischen Formen für häufiger.

Das Wesen der Ozaena wird verschieden gedeutet, je nach der supponirten Entstehungsweise des Gestanks. Es wurde schon erwähnt, dass nach Emmert nur Geschwüre dieses Phaenomen hervorbringen sollen. Detmold erklärte den Gestank für eine alienirte Exhalation der meist durch hartnäckige Katarrhe erkrankten Schleimhaut und räumt dabei der Scrophulose einen unbestimmten Einfluss ein. Nach Hedenus (l. c.) beruht der Gestank bei Ozaena sicca auf der Zersetzung eingekeilter Schleimpfröpfe, oder auf einer specifisch gasförmigen Absonderung; bisweilen soll es sich auch wohl um eine rein subjective Alteration der Geruchsnerven (?) handeln. Auch Auer zieht in einem gleich zu erwähnenden Falle eine eigenthümliche Veränderung des Geruchssinnes (?) in Frage. Von einer Idiosynkrasie im Sinne Trousseau's ist bei deutschen Autoren nirgends die Rede; vielmehr wird fast allgemein eine Stagnation und Zersetzung pathologischen Sekrets als die alleinige Ursache des foetor angenommen. Wunderlich (l. c.) erwähnt zwar eine Punaisie, welche ohne einen pathologischen Befund in der Nasenhöhle, überhaupt bei vollster Gesundheit auftrete und lässt die Analogie der Stinkfüsse zu, erklärt aber die Ursache dieses Phaenomens einfach für unbekannt. Friedreich (l. c.) und Duchek (l. c.) verwerfen unbedingt die essentielle Punaisie französischer Autoren und kennen keine Ozaena ohne Entzündung und entzündliches Sekret. Friedreich macht auf die Möglichkeit aufmerksam, dass in Fällen von sogenannter essentieller Punaisie cariöse Zähne übersehen wurden; Duchek beobachtete in manchen Fällen von Ozaena eine spärliche, zähe Beschaffenheit des Sekrets, wodurch dasselbe leicht vertrockne, lange haften bleibe und dann besonders bei engen Nasenkanälen leicht einen übeln Geruch annehme; werde auf das spärliche Sekret keine Rücksicht genommen, so könne es scheinen, als trete der foetor bei gesunder Schleimhaut auf. Auer[20] endlich bespricht in einem interessanten Falle von Punaisie, in welchem die Untersuchung der Nasenhöhle ein negatives Resultat ergab, die Möglichkeit, dass ein Theil des Sekrets in den

Buchten eingetrocknet eine faulige Umsetzung erlitten habe, oder dass der Gestank aus einer der Nebenhöhlen stamme. In diesem merkwürdigen Falle handelte es sich um eine periodische Punaisie bei einer sonst völlig gesunden Frau; nur während der Menstruation war das Nasensekret mässig vermehrt und von penetrantem Gestank; es entsprach ganz dem 2. Stadium eines gewöhnlichen Katarrhs, war dicklich, gelb, mit einzelnen Spuren eingetrockneten Schleims. Die Schleimhaut war scheinbar unverändert, die Nase von normaler Configuration, leicht durchgängig. Die Kranke, welche den Gestank selbst nicht wahrnahm, wusste von ihrem Leiden seit 6 Jahren. Durch fleissiges Einziehen von reinem Wasser erfolgte merkwürdiger Weise dauernde Heilung.

In Fällen von foetider Blennorrhoe beobachtete Kühn, wie viele andre, namentlich Trousseau, eine Neigung des eitrigen Sekrets zu Borkenbildung. Duchek erkennt in der Engigkeit der Nasenhöhle und in einer besondern Configuration der Nasengänge eine Hülfsursache der Retention des Sekrets, wogegen nichts einzuwenden ist, wenn überhaupt der buchtige Bau der Nasenhöhle für die Stagnation und Zersetzung des Sekrets von Bedeutung ist. Friedreich legt einigen Werth auf geringe Reinlichkeit, seltneres Schnäuzen, Einathmen einer unreinen Atmosphäre. Die erwähnten Umstände sind zum Theil rein zufälliger Natur, und kann demnach nach Duchek der foetor fehlen oder vorhanden sein, ohne dass in letzterem Falle eine andre Erkrankung der Schleimhaut vorzuliegen braucht, als im ersteren. Nach Friedreich „rechtfertigt eben dieses nur zufällige Accidens eines foetor nicht, dem einfachen Nasenkatarrh oder der einfachen Nasenblennorrhoe, die Ozaena oder Stinknase, als differenten Krankheitsprocess gegenüberzustellen.“ Hieran wird nichts geändert, wenn man das „zufällige Accidens“ durch eine Idiosynkrasie“ ersetzt, welche ja nach Desaivre nicht eine Krankheit darstellen soll. Da nun auch bei Geschwüren der foetor ein unwesentliches Phaenomen ist, welches bei Geschwüren derselben Art fehlen oder vorhanden sein kann, so folgt weiterhin, dass man das blosse Symptom des Gestanks aus der

Nase nicht zur Bestimmung eines Krankheitsbegriffs Ozaena verwerthen kann, wenn man diesen Namen nicht etwa auf cariöse, nekrotische oder gangraenöse Processe in der Nasenhöhle beschränken will, bei denen der foetor ein Symptoma necessarium ist. Zu einer derartigen Beschränkung des Begriffs Ozaena fehlt jede historische Berechtigung.

In neuern Arbeiten deutscher Autoren sind neue Gesichtspunkte über die Bedingungen der Retention und Fäulniss des Sekrets gegeben und zum Theil sehr einseitig in den Vordergrund gestellt worden.

B. Fränkel[22] theilt im Wesentlichen die Ansichten von Friedreich und Duchek über den Begriff Ozaena und die Ursachen des Gestanks. Fr. erklärt die Retention des Sekrets hauptsächlich aus der Neigung desselben, Borken zu bilden, welche leicht bis zu eintretender Fäulniss haften bleiben können. Diese Eigenthümlichkeit des Sekrets, beruhend auf Wasserarmuth und Reichthum an morphologischen Bestandtheilen, überhaupt an Eiweiss, tritt nach Fr. um so mehr hervor, je älter der katarrhalische Process ist, und je mehr er die atrophische Form zeigt. Vielleicht entsprechen die von Kühn, Trousseau u. A. beschriebenen foetiden Blennorrhoeen dieser sogenannten Rhinitis atrophicans von B. Fränkel. Eine zufällige Unterstützung der Retention des Sekrets erkennt Fr. in denselben Umständen wie Friedreich und fügt noch hinzu eine verminderte Reflexerregbarkeit und fehlenden Niesreiz, das Aufhören der Flimmerbewegung auf der degenerirten Schleimhaut, die Schwäche des expiratorischen Luftstroms; auch durch Reste von Hyperplasie kann nach Fr. Stenose und Retention verursacht werden. Obwohl Fr. das Vorkommen einer einfachen Rhitinis chronica mit Ozaena entschieden vertritt, hält er doch die Fälle für häufiger, in denen die Blennorrhoe dyscrasischen Ursprungs ist. Fr. beobachtete die Ozaena eben so oft bei enger, als bei geräumiger, zuweilen sogar bei auffallend weiter Nasenhöhle. Auf letzteren Befund hat zuerst Michel[23] aufmerksam gemacht und erklärt übereinstimmend mit Zaufal[24] und Gottstein[25] eine abnorme Weite der Nasenhöhle für auffallend

häufig bei Ozaena, bedingt durch Kleinheit der untern Nasenmuschel. Daneben fand Zaufal in seinen Fällen häufig eine kurze auffallend breite Sattelnase ähnlich der Nase Neugeborner und hält den Befund für angeboren. In der abnormen Weite der Nasenhöhle erblickt Z. eine Praedisposition zu Ozaena, welche einfach darauf beruht, dass der respiratorische Luftstrom, der zweifellos der wichtigste natürliche Factor zur Entleerung vermehrten und zähen Sekrets ist, in einer abnorm weiten Nasenhöhle das an den Wänden haftende Sekret nicht mit der Energie hinwegreissen kann wie in engern Kanälen. Das Princip ist klar und unanfechtbar. Die Kraft des forcirten Luftstroms entspricht seiner Schnelligkeit und ist somit an jeder einzelnen Stelle dem Querschnitt derselben ceteris paribus umgekehrt proportional. Beim Schnäuzen wird nach Z. die Nasenhöhle durch die Anschwellung des cavernösen Schwellnetzes der untern Muschel verengt, ebenso beim inspiratorischen Räuspern der Nasenrachenraum durch das gehobene Gaumensegel. In dem Streben, darzuthun, dass Alles darauf hinziele, die Passage zu verengern, weist Z. auf das spontane Anlegen der Nasenflügel an das Septum beim Bäuspern und das willkürliche Zusammendrücken der Nase beim Schnäuzen. Diese Manipulation begünstigt das explosive Eintreten des expiratorischen Luftstroms, wenn sie demselben vorangeschickt wird; dagegen würde sie während der Dauer der forcirten Expiration die Entleerung des Sekrets aus der Nasenhöhle sicherlich nicht befördern. Denn es ist klar, dass der Luftstrom durch eine Stenose zwar für die stenosirte Stelle verstärkt, für jede vor- oder zurückliegende Stelle aber geschwächt wird; sicher liegt für gewöhnlich die Hauptmasse des Sekrets hinter dem Bereich der Nase, den wir beim Schnäuzen mit den Fingern zusammendrücken können. Wir können aber durch gänzliches Zudrücken eines Nasenlochs den expiratorischen Luftstrom zwingen, die andre Nasenhälfte mit doppelter Geschwindigkeit zu durchstreichen und dadurch den Einfluss einer erheblichen Erweiterung der Nasenhöhle wohl vollständig aufheben; es müsste sich denn um eine ganz enorme,

etwa durch erworbne Defecte bedingte Weite der Höhle handeln. Wie weit die Geschwindigkeit des Luftstroms nach dem Princip des verminderten Seitendrucks auch für die Entleerung des Sekrets aus den Buchten und Nebenhöhlen in Betracht kommen kann, ist vor der Hand wegen der Complicirtheit der Verhältnisse nicht zu entscheiden. Bei einer sehr weiten Nasenhöhle bedarf es einer stärkern Schwellung der Mucosa und Anhäufung des Sekrets, um die Respiration durch die Nase unbequem zu machen; somit tritt ein Reiz, der zum Schnäuzen auffordert, seltner ein, und wäre hierauf vielleicht der Einfluss einer abnorm weiten Nasenhöhle auf die Retention und Eintrocknung des Sekrets zu beschränken. Abstumpfung der Sensibilität der Nasenschleimhaut und geringer Sinn für Reinlichkeit würden jenen Einfluss noch steigern. Auf Grund jener Praedisposition kommt nun nach Zufal die Ozaena leicht zur Erscheinung, wenn sich ein Katarrh etablirt. In der Beschaffenheit des Sekrets fand Z. bei Ozaena nichts Besonderes, und legt merkwürdiger Weise hauptsächlich Werth auf die vermehrte Menge des Sekrets, welche doch gerade nach seiner Theorie einen schnellern Wechsel desselben bedingen sollte.

Die Sattelnase, welche Z. in seinen Fällen meist gleichzeitig vorfand, könnte nach diesem Autor vielleicht eine aetiologische Beziehung zu der geringen Entwickelung des os turbinis haben, wenn man nehmlich dem durch die Nase streichenden Luftstrom einen Einfluss auf die Conformation des Nasenrückens einräumen will. In der That findet man meist, dass platte Nasen breit, Adlernasen schmal sind. Die absolute Weite, das Product aus Höhe und Breite, kann dabei gleich sein; bei einer Schwellung der Schleimhaut wird doch das Lumen um so schneller verengt werden, je grösser die Differenz zwischen Höhe und Breite desselben anfänglich war. Diese Formbesonderheiten der Nase sind allerdings angeboren und häufig erblich, aber auch gewiss von geringer Bedeutung.

Die übrigen Autoren, welche eine abnorme Weite der Nasenhöhle bei Ozaena beobachteten, suchen dieselbe

vom Grundleiden abhängig hinzustellen. Michel[26] fand bei einseitiger Affection, wie auch Zaufal, die befallene Seite erweitert, ihre Muscheln kleiner und ausserdem das Septum nach der gesunden Seite eingebogen. Letzterer Umstand spricht einigermaassen für B. Fränkel's Erklärung des Befundes, welche sich auf die langdauernde beträchtliche Schwellung der Schleimhaut bezieht, die dem atrophischen Stadium vorausging. Michel erklärt die Kleinheit der untern Muschel aus der Hyperplasie und spätern Schrumpfung des submucösen Gewebes mit consequenter Verödung des cavernösen Schwellnetzes. Gottstein sieht mit Recht in der abnormen Weite der Nasenhöhle ein Symptom der Rhinitis atrophicans. Die Atrophie der Schleimhaut und des vom Periost kaum zu trennenden submucösen Gewebes kann leicht einen Schwund des darunterliegenden Knochens nach sich ziehen.

Gottstein (l. c.) glaubt in der Atrophie der Schleimhaut eine Bedingung gefunden zu haben, die stets zu Ozaena führen müsse, und erklärt demnach die Ozaena für ein constantes Symptom der Rhinitis atrophicans, bei der wahrscheinlich durch Untergang von Schleimdrüsen eine Verminderung und Veränderung der Sekretion derart erfolge, dass das Sekret durch schnelles Eintrocknen abnorm lange haften bleibe. Schon Duchek hat bei gewissen Fällen von sogenannter essentieller Punaisie auf ein spärliches, zähes, schnell eintrocknendes Sekret aufmerksam gemacht und B. Fränkel die Borkenbildung als Symptom der Rhinitis atrophicans beschrieben, schon Cazenave und Trousseau hoben hervor, dass die Intensität des Gestanks auch bei einer geringen Menge des Sekrets sehr bedeutend sein könne. Gottstein sieht nun in der geringen Menge des Sekrets die Hauptursache des Gestanks, und ist demnach bemüht, die Ansicht zu widerlegen, dass bei Ozaena das Sekret meist vermehrt sei. In Fällen von totaler Atrophie der Schleimhaut ist nach G. eine Hypersekretion nur vorgetäuscht, indem sich gleichzeitig das Sekret von mehreren Tagen in der Nasenhöhle vorfinde; in andern Fällen kann zwar eine abundante Sekretion von noch hyper-

plastischen Stellen herrühren, der foetor stammt aber von den atrophischen Stellen her, wo das Sekret eintrocknet. Diese Fälle sind nach Gottstein die milderen. In der abnorm weiten Nasenhöhle sieht G. ein Hülfsmittel zur Diagnose auf Rhinitis atrophicans, glaubt aber, dass der ungünstige Einfluss auf die Entleerung des Sekrets (Zaufal) durch forcirtes Schnäuzen, wobei die Nase zusammengedrückt werde, überwunden werden könne. (Vgl. Zaufal's Theorie.) Uebrigens will G. die früher aufgestellten mechanischen Hülfsursachen der Ozaena nicht anerkennen, da selbst eine totale Verlegung der Nasenhöhle z. B. durch Tumoren nicht zu Ozaena zu führen brauche. Gleichwohl ist auch Gottsteins Theorie eine rein mechanische. Mehr als die geringe Menge kommt wohl die Wasserarmuth und überhaupt die von B. Fränkel geschilderte Beschaffenheit des Sekrets in Betracht. G. zieht als Analogon die Pharyngitis sicca herbei, wie sie u. A. Michel schildert. Aber dieser Autor unterscheidet sehr wohl das Sekret der Nase bei Ozaena als gelb und eitrig von dem hellgrauen nur der Quantität nach veränderten Sekret der Pharyngitis sicca, das wie eine durchsichtige, dünne Collodiumschicht die Oberfläche der Schleimhaut überziehe (l. c. S. 39). Immerhin muss eine abundante Sekretion die Fortschaffung des Sekrets begünstigen, und ein spärliches Sekret leichter eintrocknen. Die geringe Menge des Sekrets hat demnach bei Ozaena mindestens nichts Auffallendes.

Michel (l. c.) betont den atrophischen Zustand der Schleimhaut nicht, ist vielmehr bemüht, dieselbe als relativ wenig verändert darzustellen, nehmlich als „nicht geschwollen, nicht gelockert, nicht verdickt, wie andre Jahre lang in chronischer Entzündung befindliche Schleimhäute". Gerade der negative Befund der Nasenschleimhaut führte Michel dazu, die Ursache der Ozaena in den Nebenhöhlen zu suchen. Michel stellt die Hypothese auf: „Die Ozaena beruht hauptsächlich auf einer chronischen eitrigen Entzündung der Nebenhöhlen, speciell der Sieb- und Keilbeinhöhlen". Die kurz zusammengestellten Gründe sind folgende: „1) Der unzureichende pathologische Befund der Nasenhöhle. 2) Die Art

der Verbreitung des Sekrets im hintersten Abschnitt der Höhle, am Schlunddach und das Erscheinen daselbst selbst bei geheilter Nasenhöhle. 3) Der intensive Geruch des flüssigen eitrigen Sekrets, der beweist, dass letzteres aus einer die Zersetzung begünstigenden Höhle stammt; denn auf der freien Fläche abgesonderter eitriger Schleim verbreitet keinen Gestank. 4) Die ausserordentliche Hartnäckigkeit des Uebels, die nicht bestehen könnte, wenn die gerade bei Ozaena so völlig erreichbare Nasenschleimhaut jenes verursachte". Kiefer- und Stirnhöhlen will Michel weniger beschuldigen, weil einschlägige Localsymptome in seinen Fällen fehlten. Obige Gründe, welche aus sehr zahlreichen Beobachtungen hergeleitet sind, enthalten zwar keinen zwingenden Beweis, machen aber in ihrer Gesammtheit eine Affection der erwähnten Nebenhöhlen sehr wahrscheinlich. Nach Rouge[11] hat schon Blandin den Sitz der Ozaena in den Siebbeinzellen, Velpeau in den Keilbeinhöhlen gesucht. In den Fällen, in welchen Michel einen Schleimpfropf aus der Mündung der Keilbeinhöhle herabhängen sah, kann über deren Erkrankung wohl kein Zweifel obwalten. Eine Retention des Sekrets in dieser Höhle ist leicht denkbar wegen der Lage ihrer Mündung über dem Boden derselben. M. konnte diese Mündung öfters erblicken und fand dieselbe meist unpaar und linksseitig, in einem Falle von rechtsseitiger Ozaena jedoch rechtsseitig. Gerade M. betont am meisten die abnorme Weite der Nasenhöhle bei Ozaena, welche ihm Gelegenheit gab, zuerst die Gebilde des Fornix Pharyngis durch die Nase zu betrachten. Die Erklärung, die M. für die Kleinheit der untern Muschel giebt (s. oben), passt schlecht zu seiner Behauptung von der relativ wenig veränderten Nasenschleimhaut. Gerade in M.'s Fällen scheint es sich häufig um eine recht ausgebildete Rhinitis atrophicans gehandelt zu haben, und fehlte auch die Borkenbildung vor Einleitung der Therapie nicht. Auch die zuweilen dauernde Anosmie, welche Michel übereinstimmend mit allen Autoren sehr häufig bei Ozaena beobachtete, spricht für eine eingreifende Veränderung der Schleimhaut durch hartnäckige Rhinitis, bei wel-

cher sie sich sehr einfach aus dem Untergang des Neuroepithels erklärt. Michel's Erklärung ist unzureichend, da sie sich nur auf die äussere Reihe der Olfactoriusfäden bezieht, welche sich in einem von dem Sekrete der Sieb- und Keilbeinhöhlen überschwemmten Gebiete verbreiten. Die Verbreitung des Sekrets, wie sie Michel beschreibt, kann man bei jeder chronischen Coryza beobachten und leicht aus der Wirkung der Schwere während des Schlafes erklären. Es ist namentlich die erhebliche Menge des Sekrets, welche M. veranlasste, die Quelle desselben bei der fast unveränderten Nasenschleimhaut in den Nebenhöhlen zu suchen. Ein so reichlicher Nachschub des Sekrets würde einen schnellen Wechsel desselben in den Nebenhöhlen, keineswegs aber eine Zersetzung begünstigen. Nun giebt M. zu, dass durch die mangelhafte Fortschaffung des Sekrets aus der Nasenhöhle in Folge der abnormen Weite derselben und der zähen Beschaffenheit des Sekrets der foetor begünstigt werde; weshalb soll nun das foetide Sekret i m m e r aus den Nebenhöhlen stammen? Eine intensivere Erkrankung der Nebenhöhlen hat bei chronischer Rhinitis durchaus nichts Auffallendes; Michel hat dieselbe für einige Fälle gleichsam demonstrirt. Danach aber einen besondern Krankheitsbegriff unter dem Namen Ozaena von der chronischen Rhinitis abzutrennen, ist sachlich und historisch unberechtigt.

Die Geschwüre spielen in den neuern Arbeiten über Ozaena eine sehr untergeordnete Rolle. B. Fränkel erwähnt dieselben als Complication. Gottstein fand, wo der Gestank bei syphilitischen Ulcerationen auftrat, daneben Atrophie der Schleimhaut und Borkenbildung als Ursache des foetor. Michel, welcher unter 85 Ozaenafällen nur einmal Nekrose, niemals Geschwüre beobachtet hat, erklärte solche schon 1873 auf der Aerzteversammlung zu Wiesbaden für sehr selten, und hält eine Verwechslung mit Borken für möglich. Hierbei ist von den syphilitischen Ulcerationen abzusehen, bei denen Michel zwar einen übeln Geruch, aber nicht den charakteristischen Ozaenagestank bemerkt haben will. Die Beschrei-

bung der „ozènes“ nach Boyer passt recht gut auf eine Rhinitis atrophicans mit Borkenbildung.

Michel's Ozaenakranke hatten in der Jugend meist an Drüsenanschwellungen und Ophthalmien gelitten. B. Fränkel hält die Ozaenafälle für die häufigsten, bei denen lange Zeit eine dyscrasische Rhinitis bestand und erst später bei Ausbildung der atrophischen Form der Gestank sich hinzugesellte. Störck[27] ist geneigt, auch in Fällen von scheinbar spontaner Ozaena Syphilis der Eltern als aetiologisches Moment anzusehen (l. c. S. 150); meist helfe man sich mit der Bezeichnung Scrophulose. Es ist also, wie auch aus einem l. c. angeführten Beispiel hervorgeht, eine entfernte Heredität gemeint, wie auch bei tuberculösen Kindern tertiär syphilitischer Eltern von Heredität gesprochen wird. Mit demselben Recht wären dann aber auch andre Krankheiten der Eltern für die Aetiologie der Ozaena zu verwerthen. Bei Betrachtung der scrophulösen Ozaena erwähnt Störck den foetor als ein dieselbe „häufig“ begleitendes Phaenomen. Giebt es demnach auch eine Ozaena ohne Gestank wie eine Scarlatina sine Scarlatina? Die schweren, nicht dyscrasischen Blennorrhoeen der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, welche Störck als eine eigenartige Krankheit beschreibt, bei denen auch eine reichliche Bildung stinkender Borken nicht fehlte, beweisen genugsam, dass eine Dyscrasie zum zu Standekommen hartnäckiger Katarrhe nicht nothwendig ist. In Gottsteins und Zaufals Fällen bestand meist weder Syphilis noch Scrophulose.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die Unklarheit des Begriffes Ozaena hauptsächlich deshalb so lange bestehen konnte, weil die pathologische Anatomie, welche andre symptomatische Begriffe z. B. Wassersucht verschiedenen wohl charakterisirten Befunden zusprach, über die Krankheiten der Nasenhöhle bisher wenig Aufschluss gab. Einmal führen dieselben selten zum Tode; namentlich aber fand die Nasenhöhle im allgemeinen Schema der Sectionen wegen Mangels einer zweckmässigen Sectionsmethode bisher keinen Platz. Schalle hat diesem Mangel abgeholfen, und als eine Frucht seiner

Methode sind Eug. Fränkels[28] (Hamburg) pathologisch-anatomische Untersuchungen über Ozaena zu begrüssen. Es handelt sich um vier Befunde von zwei phthisischen und zwei syphilitischen Personen, die sämmtlich intra vitam an Ozaena litten. Im ersten Falle fand sich eine abnorm weite Nasenhöhle, sehr niedrige, firstähnliche Beschaffenheit der freien und der Siebbeinmuscheln, die Schleimhaut dünn, atrophisch, fibrös degenerirt, die Zahl der Schleimdrüsen erheblich reducirt, das Epithel der Nasenschleimhaut mehr weniger vollständig geschwunden, der Knochen von normaler Textur. Die Schleimhaut der Kieferhöhlen war verdickt. Nasen und Kieferhöhle waren mit zähem, gelbem Schleim erfüllt, der der Unterlage fest anhaftete, ohne Borken zu bilden. Die Stirnhöhlen waren durch compacte Knochensubstanz verschlossen; ein eigentliches Siebbeinlabyrinth existirte nicht; die Keilbeinhöhlen mündeten gesondert, ihre Schleimhaut zeigte sich succulent, schmutzig grau, rechts 2, links 3 mm. dick, das erheblich reducirte, links nur spaltartige Lumen, mit rahmartiger, missfarbiger Flüssigkeit erfüllt; Schleimdrüsen fanden sich ebenfalls nur vereinzelt; die Oberfläche der Schleimhaut war von Epithel entblösst, das Stroma reich an Gefässen und kleinzelligen Elementen.

Dieser Fall zeigt in ausgezeichneter Weise die beiden Formen des chronischen Katarrhs nebeneinander, die atrophische in der Nasenhöhle, die hyperplastische in den Nebenhöhlen, und bietet auch nach E. Fränkel's Ansicht einen schönen Beleg zu Michel's Hypothese. Der Befund veranschaulicht auch die Abhängigkeit der abnormen Weite der Nasenhöhle und der Atrophie der Muscheln von jener der Nasenschleimhaut. Dass eine Krustenbildung nicht vorlag, beweist nur, dass die Reduction der Schleimdrüsen allein nicht genügt, um dieselbe hervorzubringen.

Bezüglich interessanter Einzelheiten muss in diesem wie in den folgenden Fällen auf das Original verwiesen werden.

In den 3 übrigen Fällen fand sich die Ursache des Gestanks nicht in einer chronischen Entzündung der Schleimhaut der Nasenhöhle oder der Nebenhöhlen begründet, son-

dern in destructiven Processen an einzelnen Stellen des knöchernen Nasengerüsts. In allen 3 Fällen fanden sich mehr oder weniger ausgedehnte analog erkrankte Knochenpartien an der Schädelbasis unter der dura mater. Die Fisteln waren zum Theil sehr klein, schlitzförmig, und fand sich in der einen ein winziger Sequester. E. Fr. hält es demnach für möglich, dass in einigen von Michel's Fällen so kleine Fistelöffnungen dem Untersucher, ebenso wie der Abgang so kleiner Knochensplitter dem Kranken entgangen sein könnten. In Fränkels 3 Fällen bestanden jedoch ziemlich ausgedehnte narbige Defecte, deren Entdeckung im Leben auf einen vielleicht noch bestehenden destructiven Process hätte hinleiten müssen; es bestanden ferner Tuberculose und tertiäre Syphilis, Dyscrasien, die sehr häufig zu Knochenerkrankung führen. E. Fr. betont nun, dass in einem seiner Fälle von Lues dieselbe im Leben nicht diagnosticirt worden war. In diesem Falle hatten im Leben ausser Ozaena ausgesprochene Cerebralerscheinungen bestanden. Bei der Section fand sich Leptomeningitis, reichliche syphilitische Ostitis an der Schädelbasis, Ostitis des Processus pterygoideus mit 2 linsengrossen Fistelöffnungen im hinteren Bereich der rechten Seitenwand der Nasenhöhle. Letztere zeigte durch Schwund der Muscheln und des grössten Theiles des Septma die Form einer geräumigen vierseitigen Pyramide. Derartige Substanzverluste und Cerebralerscheinungen bei Ozaena würden im Leben sicher auf eine tiefere Laesion als Ursache der Ozaena hinweisen und gerade den Verdacht auf Lues erwecken müssen.

„Die Klagen mancher Ozaenakranken von Druck über den Augen, Schwindel, von schwerem, dumpfem Kopf," welche Michel aus der Affection der Nebenhöhlen erklärt, können nach E. Fr. mit demselben Recht als Cerebralerscheinungen aufgefasst werden, hervorgerufen durch denselben ostitischen Process an der Schädelbasis, dessen Symptom auch die Ozaena ist. Diese Deutung so unbestimmter Symptome bei Ozaena wäre höchstens dann zulässig, wenn entweder ein ostitischer Process in der Nasenhöhle, oder eine schwere Dyscrasie,

oder Beides nachzuweisen ist. Dass gelegentlich eine Knochenaffection übersehen werden kann; dass Syphilis in einzelnen Fällen nicht zu diagnosticiren ist, soll hier nicht bezweifelt werden, wenn auch die in Rede stehenden Befunde nicht dazu angethan sind, die Diagnose besonders schwer erscheinen zu lassen, sondern vielmehr für dieselbe werthvolle Anhaltspunkte gewähren. Fr. hält seine Befunde für geeignet „die Angaben der Autoren im vollsten Umfange zu bestätigen, welche behaupten, dass die Ozaena immer einen dyscrasischen Boden habe.“ Allein nicht einmal eine überwiegende Häufigkeit dyscrasischer Ozaenen ist durch diese Befunde erwiesen, da tertiäre Syphilis und Tuberculose freilich die Ozaenakranken häufiger zur Section bringen werden als einfache Blennorrhoeen. Aus gleichem Grunde beweisen diese Befunde nichts für die relative Häufigkeit von destructiven Processen bei Ozaena, da dieselben meist dyscrasischen Ursprungs sind. Vollends ist kein Gegenbeweis, wie Fr. meint, gegen Michel's Ansicht geliefert, dass Verschwärungen an Schleimhaut und Knochen bei Ozaena höchst selten seien, da Michel in Uebereinstimmung mit den meisten Syphilidologen (Vgl. Schuster und Sänger, Ueber Nasensyphilis. Arch. für Dermatol. und Syphilis 1877. IV. Jahrg.) die syphilitischen Ulcerationen der Nasenhöhle von der Ozaena trennt (l. c. S. 46 ff.). So erklärt sich auch auf die befriedigendste Weise der „merkwürdige Zufall“, dass unter Michel's 85 Ozaenakranken keiner mit Syphilis behaftet war.

Aus vollster Ueberzeugung schliesse ich mich E. Fränkel's Ansicht an, dass es historisch unberechtigt sei, ausschliesslich die eine oder die andere der vielen früher als Ozaena bezeichneten Krankheiten mit diesem Namen zu belegen. Ebenso wenig darf man aber eine Anzahl dem Wesen nach verschiedener Krankheiten unter diesem Namen zusammenfassen. Die endlose Verwirrung, zu welcher das Festhalten an einem Krankheitsbegriff Ozaena führte, macht es begreiflich, dass einzelne Autoren z. B. Bardeleben (Handbuch der Chir.) diesen Namen ganz fallen lassen wollen. Will man ihn aber beibehalten, so jedenfalls zweckmässig

nicht zur Bezeichnung einer Krankheit, sondern nur jenes Symptoms, dass allen verschiedenen als Ozaena bezeichneten Krankheiten gemeinschaftlich ist, und dem der Name entlehnt ist. Schon Sauvages classificirte in seinem Systeme „juxta botanicorum ordinem“ die „Dysodie“ nach dem Symtom des foetor (Classis Fluxus, Ordo Fluxus aëris). Zu den ärgsten Missverständnissen aber muss es führen, wenn man nach der Nuance des Gestanks den Begriff Ozaena beschränken will (Vgl. Rouge und Michel). Ein Symptom, welches für den Kranken von so grosser Bedeutung ist, verdient, wo es sich findet ausdrücklich erwähnt zu werden. Ob man nun im concreten Falle von Syphilis der Nasenhöhle oder chronischer Rhinitis mit Ozaena spricht, oder von einer foetiden chronischen Rhinitis u. s. w., ist gleichgültig.

Die Ursachen des Gestanks bedürfen keiner besonderen Erläuterung, wo es sich um Geschwüre mit mortificirten Gewebsfetzen, Nekrose, oder fistulöse Knochengeschwüre handelt. Dagegen verdient die Entstehung des Gestanks eine besondere Berücksichtigung im Kapitel der chronischen Rhinitis, zumal letztere auch bei Tumoren, Syphiliden und Fremdkörpern meist erst den Gestank erzeugt. Abnorm langes Verweilen pathologischen Sekrets in der Nasenhöhle und Zersetzung desselben sind die seit Sauvages ziemlich allgemein anerkannten Ursachen des Gestanks. Alle aufgestellten Hülfsbedingungen mögen gelegentlich zur Geltung kommen, also u. a. die Unreinlichkeit, das Einathmen einer unreinen Atmosphäre, eine Stenose vor den Sekretionsstetten; auch die Bedeutung angeborner Formanomalien der Nase kann nicht ganz zurückgewiesen werden. Ueber den Einfluss der Configuration und Weite der Nasengänge auf die Retention des Sekrets wurde schon bei Gelegenheit der Zaufal'schen Theorie gesprochen. Die meisten Umstände, welche die Ozaena begünstigen können, gehören zu den Konsequenzen einer hartnäckigen Rhinitis selbst; hierher gehören die Unempfindlichkeit der Schleimhaut, der Verlust des Flimmerepithels, die von B. Fränkel geschilderte Beschaffenheit des Sekrets, auch die geringe Menge desselben, endlich der Einfluss der par-

tiellen oder totalen Atrophie auf Form und Weite der Nasenhöhle; Reste von Hyperplasie werden die Entleerung der Borken oder des zähen Sekrets noch erschweren. Auch eine intensivere Betheiligung der Nebenhöhlen hat bei hartnäckiger Rhinitis nichts Auffallendes. In Michel's Fällen scheint häufig neben hochgradiger Atrophie in der Nasenhöhle, ein noch frischerer Entzündungsprocess in den Nebenhöhlen bestanden zu haben.

Mechanische Bedingungen allein genügen nicht zur Entstehung des foetor, da es Fälle von totaler Verlegung einer Nasenhhälfte z. B. durch knöcherne Atresie einer Choane (Zaufal) giebt, in denen kein foetor besteht. Es kommt offenbar noch eine besondere Zersetzlichkeit des Sekrets in Betracht, die in dem Reichthum an Proteinsubstanzen begründet ist und daher meist mit der Neigung des Sekrets Borken zu bilden zusammentrifft. Wahrscheinlich kommt auch diese Eigenthümlichkeit dem Sekret einer langwierig entzündeten Schleimhaut zu, das vielleicht nur zum kleinsten Theile aus den Drüsen stammt. Störck verglich die blennorrhoische Schleimhaut einer pyogenen Membran. Dass dabei die Schleimhaut stets schon atrophirt sein müsse, ist nicht erwiesen. Auch in der hyperplastischen Schleimhaut können schon erhebliche, selbst dauernde Structurveränderungen bestehen. In E. Fränkel's erstem Falle waren in der verdickten Schleimhaut der Keilbeinhöhlen die acinösen Drüsen nur spärlich vorhanden. Dass eine Ozaena bei stark geschwollener Nasenschleimhaut und stenosirter Nase überhaupt vorkommt, ist durch die unten angeschlossenen Krankengeschichten bewiesen. Ausserdem wurde noch am häufigsten durch die Cauterisation der Schleimhaut eine dauernde Heilung der Ozaena erzielt, was in Fällen, wo die Ozaena auf Atrophie der Schleimhaut beruht, nicht denkbar wäre. Allerdings erscheint die Atrophie der Schleimhaut als der typische Ausgang des Processes. Dass dadurch der foetor unheilbar geworden sei, wie Gottstein meint, ist nicht erwiesen; es könnte immerhin der Entzündungsprocess in der atrophischen Schleimhaut erlöschen, und dann würde die blosse Verminderung des

sonst normalen Sekrets als eine rein mechanische Bedingung den Gestank nicht unterhalten können.

Für das Wesen der Ozaena ist es ziemlich gleichgültig, ob die Continuität der Schleimhautoberfläche überall erhalten ist oder nicht. Ein Einschmelzen des Epithels und der oberflächlichen Schleimhautschichten hat bei chronischer Rhinitis mit oder ohne Ozaena nichts Auffallendes. Störck vergleicht die Schleimhaut in einem seiner Fälle geradezu mit einer granulirenden Wundfläche. Viele Autoren sahen Ulcerationen im Anschluss an die Borkenbildung entstehen. Michel beobachtete einmal Wucherungen der Schleimhaut ähnlich Granulationen und ist geneigt diesen Befund auf Perichondritis zu beziehen; sonst fand dieser Autor die Schleimhaut stets intact. Indess lässt sich die Gegenwart exulcerirter Stellen nicht immer mit Sicherheit erkennen oder ausschliessen, selbst wenn eine genauere Inspection möglich ist. Nach mehrfacher Reinigung der Nasenhöhle werden in der unebenen Schleimhautfläche Granulationen schwer von einfach hyperplastischen Stellen zu unterscheiden sein. Ist die Nasenhöhle durch die geschwollene Schleimhaut stenosirt und findet man mit der Sonde weiche leicht blutende Stellen, so ist noch nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob es sich um stark gelockerte hyperämische Schleimhaut oder um Granulationen handle. Wird durch Aetzung solcher Stellen mit Lapis, wie in einem der unten beschriebenen Fälle, dauernde Heilung erzielt, so ist anzunehmen, dass das foetide Sekret gerade von diesen Stellen herrührte. Endlich kommt es unzweifelhaft im Anschluss an einfache chronische Rhinitis zuweilen zu Caries (Trousseau, Friedreich, B. Fränkel), was wohl kaum ohne vorherige Schleimhautgeschwüre und Periostitis denkbar ist. Vielleicht liegt solchen Wucherungen öfters eine Periostitis zu Grunde, besonders in Fällen von schmerzhafter chronischer Rhinitis, die übrigens selten sind.

Intensive hartnäckige Blennorrhoeen entstehen leicht auf dyscrasischem Boden. So ist eine foetide chronische Coryza oft lange Zeit hindurch das einzige Symptom hereditärer Lues. Auch unbestimmte Constitutionsanomalien als Folge

ungünstiger Lebensbedingungen oder entfernter Heredität, mögen die Entwickelung chronischer Katarrhe begünstigen, sofern sie eine verminderte Resistenz des Körpers im Allgemeinen bedingen. Zeichen einer elenden Constitution, ungesundes, ältliches Aussehen sind häufig eine blosse Folge der Ozaena. Die Kranken sind gedrückter Stimmung, athmen fortwährend eine unreine Atmosphäre, der Säfteverlust und das Hinabschlucken foetiden Sekrets beeinträchtigen die Ernährung. Im Verlauf einer rein localen Behandlung tritt dann häufig eine Besserung des Allgemeinbefindens ein. Am häufigsten wird die sogenannte Scrophulose als Ursache chronischer Katarrhe angenommen und darunter eine Neigung des Organismus verstanden, auf relativ geringe Reize hin mit Eiterung, katarrhalischer Entzündung und Bildung von Granulationsgewebe zu reagiren. Eine solche Diathese wird häufig aus dem sogenannten habitus scrophulosus diagnosticirt. Injicirte Conjunctivae, gedunsene Nase und Oberlippe, geschwollene Submaxillarlymphdrüsen, bilden das typische Bild desselben (cf. B. Fränkel. l. c. S. 131), können aber ebensowohl als Symptome der Rhinitis selbst auftreten. Sehr häufig wird eine Ozaena als scrophulös bezeichnet aus Mangel einer bestimmten Aetiologie. Jedenfalls ist dadurch, dass eine Affection schlechtweg als scrophulös bezeichnet wird, bei dem jetzigen Gebrauch dieses Wortes kaum mehr Aufschluss in aetiologischer Beziehung gegeben, als wenn französische Autoren von herpetischer oder dartröser Coryza sprechen. Auf Kosten der scrophulösen wäre demnach die relative Häufigkeit der einfachen foetiden Blennorrhoeen zu vermehren; dass solche überhaupt vorkommen, und selbst zu destructiven Processen führen können, ist durch die nachfolgenden Krankengeschichten bewiesen.

Unter den Fällen, in welchen die Ozaena als ein Symptom tieferer Destructionen in der Nasenhöhle auftritt, überwiegen jedenfalls die dyscrasischen, speciell die syphilitischen so sehr an Zahl, dass die verschiedenen Ansichten über die Häufigkeit von Ulcerationen und Caries bei Ozaena in etwas von der verschiedenen Verbreitung

der Lues abhängen mögen. Bei Tuberculose und inveterirter Lues muss eine Ozaena von Hause aus den Verdacht auf Knochenaffectionen erwecken. Ist dieselbe durch Inspection und Sondirung nicht nachweisbar, bestehen keine alten Defecte, und lässt auch die häufige mikroscopische Untersuchung des Nasensekrets auf Knochensplitter in Stich, so ist gleichwohl ein ostitischer Process nicht mit Sicherheit auszuschliessen, wenn nicht eine andere Ursache des Gestanks zu entdecken ist. Umgekehrt müssen alte Defecte in der Nasenhöhle oder noch bestehende Ostitis den Verdacht auf Lues erwecken, wenn sie auch für sich allein keine beweisende Kraft haben. Durch E. Fränkel's Befunde ist überzeugend dargethan, dass eine Affection des knöchernen Nasengerüsts häufig nur als Theilerscheinung eines primären ostitischen Processes an der Schädelbasis auftritt, dessen Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit bei dem Zusammentreffen von manifesten Cerebralerscheinungen mit Ozaena gestellt werden kann. Eine ursächliche Dyscrasie darf dann als wahrscheinlich angenommen werden, selbst wenn andre Symptome einer solchen fehlen. Viel seltner mag auch ein destructiver Process, gleichgültig ob dyscrasisch oder nicht, von der Nasenhöhle gegen die Schädelbasis vordringen. Eine constitutionelle oder idiosynkrasische Ozaena im Sinne Trousseau's, oder eine specifische gasförmige Exhalation der Schleimhaut, oder eine blosse Retention der Luft (Sauvages) anzunehmen, wäre um so weniger gerechtfertigt, als wir jetzt bei Rhinitis zahlreiche Bedingungen des Gestanks kennen, deren Vorhandensein bei den frühern Untersuchungsmethoden leicht entgehen konnte.

Krankengeschichten.

Die Benützung der nachstehenden Fälle von Ozaena, auf welche im Vorhergehenden mehrfach Bezug genommen wurde, ist mir durch die Güte des Herrn Professor Lücke gestattet worden, wofür ich hiermit öffentlich meinen Dank ausspreche.

Frl. U., 15 Jahr alt. Blühendes Mädchen, das keine Spur von Drüsenanschwellungen, keine gerillten Zähne zeigt und gut entwickelt ist. Starker übler Geruch aus beiden Nasenseiten, starke Borkenbildung; der Process besteht seit mehreren Jahren.

Bei der Untersuchung finden sich beide Nasenseiten durchgängig; die Sonde stösst nirgends auf entblössten Knochen; doch finden sich beiderseits weit nach oben weiche, leicht blutende Stellen. Mit dem Nasenspiegel ist nichts zu sehen; abnorme Weite der Nasenhöhle besteht nicht.

Die Behandlung besteht in Auspinselungen der kranken Stellen mit stärkster Höllensteinlösung (1 : 1), welche jedesmal Blutungen hervorrufen, die jedoch nach zweiwöchentlicher Pinselung aufhören. Auch die Borkenbildung ist geringer geworden. Nun werden Pinselungen mit starker Jodtinctur angewandt und lange fortgesetzt. Einmal trat ein schweres Erysipelas auf. Vollständige, seit 1873 dauernde Heilung.

Frl. Z. aus Mühlhausen i. E., 17jähriges, sehr blühendes Mädchen mit feinem Profil, etwas schmaler Nase. Wegen der Enge der Nase ist die Inspection mit dem kleinsten Speculum nicht wohl möglich. Keinerlei Diathese oder Hereditität ist nachweisbar. Die Ozaena besteht seit mehreren Jahren.

Die Untersuchung lässt auf keiner Seite blossen Knochen erkennen; doch finden sich beiderseits leicht blutende, wie mit weichen Granulationen besetzte Stellen an den obern Nasenmuscheln. Starke Borkenbildung auf beiden Seiten.

Die Behandlung besteht in Bepinselungen mit stärkster Höllensteinlösung, wobei Anfangs jedesmal starke Blutung auftritt, und in Nasendouchen mit übermangansaurem Kali. Nach Aufhören der Blutungen werden die Bepinselungen mit Jodtinctur fortgesetzt. Allmälig verschwindet die Borkenbildung, und der üble Geruch hört nach vierwöchentlicher Behandlung auf.

Pat. geht nach Hause, kommt jedoch nach 3 Monaten

mit einem Recidiv zurück. Statt des Jods werden nun Bepinselungen mit Thymollösung vorgenommen. Alle Erscheinungen schwinden. Nach zwei Jahren zeigt sich allerdings noch hie und da ein geringer übler Geruch, der durch Douchen und Pinselung stets auf längere Zeit leicht beseitigt werden kann. Pat. hat diese Behandlung selbst erlernt und ist jetzt verheirathet.

Frl. R. aus Germersheim, 19 Jahr alt. Keinerlei Diathese oder Dyscrasie ist nachweisbar. Die Gesichtsfarbe ist etwas stark roth; Nasenlöcher und Höhle mässig weit. Starker Gestank und Borkenbildung auf beiden Seiten. Die untersuchende Sonde stösst oben auf der linken Seite auf leicht mit Granulationen bedeckten Knochen, rechts wird die obere Muschel krank gefühlt. Bei der Sondirung dieser Stellen entstehen leicht Blutungen.

Die rechte Seite wird bei herabhängendem Kopf in der Narkose ausgelöffelt; dabei findet eine sehr starke Blutung statt, welche durch die Tamponade gestillt wird. Weiterhin werden Douchen mit übermangansaurem Kali und Bepinselungen mit Jodtinctur unter günstigem Erfolge angewandt.

Links wird die kranke Stelle mittelst Galvanocaustik gebrannt.

Die Pat. geht mit noch eiternder Nasenhöhle nach Hause, kommt jedoch nach 3 Monaten wieder. Es wird rechts noch eine kleine Knochenstelle ausgelöffelt und die Jodbepinselung fortgesetzt. Heilung.

Links findet sich nun auch eine blosse Knochenpartie, welche ausgekratzt und in gleicher Weise behandelt wird.

Der üble Geruch ist verschwunden, und als Pat. entlassen wird, besteht nur noch ein eitrig seröser Ausfluss aus der Nase.

Therapie.

Der Umstand, dass die Ozaena sehr häufig das einzige Symptom ist, welches die Kranken bewegt, den Arzt zu con-

sultiren, rechtfertigt an dieser Stelle eine Uebersicht über die Therapie der mit Ozaena einhergehenden Affectionen.

Bei Eiterretention in der Kieferhöhle, bei Tumoren, Fremdkörpern sind die Indicationen einfach. Die Ozaena wird meist mit Beseitigung dieser Ursachen verschwinden (vgl. Bardeleben, Handbuch der Chir. Bd. III. S. 213 u. ff.).

Ueber die Behandlung der Verschwärungen an Schleimhaut und Knochen der Nasenhöhle handelt ausführlich Volkmann[21]. Es gilt, eine von kranken und abgestorbenen Gewebstheilen reine und zugleich möglichst einfach gestaltete Wundfläche herzustellen. Beiden Indicationen genügt die Auslöffelung. Auch bei irgend beträchtlichen syphilitischen Destructionen ist diese Localbehandlung der antisyphilitischen Kur gleichwerthig. Die Nachbehandlung ist wesentlich gegen den foetor und die Borkenbildung gerichtet und besteht demnach in Pinselungen mit Jodtinctur oder Thymollösung und in Douchen oder auch im Einlegen eines mit Carbolöl getränkten Charpietampons.

Nur in leichteren Fällen von Nasensyphilis genügt die antisyphilitische Behandlung neben der nöthigen Reinlichkeit allein (Michel. l. c. S. 46 u. ff.).

Bei vorgeschrittener Tuberculose wird man auf eine eingreifende Behandlung verzichten und sich auf Palliativa beschränken.

Sollte die Ausdehnung der Erkrankung eine Vergrösserung des Naseneingangs nöthig machen, so ist gerade behufs Auslöffelung von Geschwüren die von Rouge[11] vorgeschlagene Voroperation sehr zweckmässig. Rouge spaltet die Schleimhaut der obern gingivo-labialfalte vom ersten linken bis zum ersten rechten Praemolarzahn, dringt in dieser Breite nach oben bis in die Nasenhöhle, trennt mit der Scheere beide Nasenflügel und das knorplige Septum vom Oberkiefer ab und operirt nun durch die nach oben verschobene Mundöffnung. Das Septum kann, wenn es sehr hinderlich ist, noch durchschnitten oder theilweis entfernt werden. Auch Volkmann (l. c.) erkennt die Vorzüglichkeit dieser Methode an, beschränkt die Anwendung derselben jedoch mit Recht

auf einzelne Fälle, während Rouge diese Voroperation jeder Auslöffelung voranschicken will. Die Methode giebt einen freien Einblick in die Nasenhöhle und vermeidet Narben der Gesichtshaut.

Bei der Ozaena simplex älterer Autoren bewahrheitet sich der alte Satz, dass die Schwierigkeit der Heilung aus der Zahl der vorgeschlagenen Mittel ersehen werden kann. Alle Desinficientien, selbst Kohlenpulver (Hedenus), sind gelegentlich empfohlen worden, desgleichen alle mineralischen und pflanzlichen Adstringentien. Für uns sind die älteren therapeutischen Vorschläge grösstentheils werthlos, da die specielle Form der Ozaena selten zu ersehen ist. Der Erfolg der Behandlung hängt in erster Linie von der ausdauernden und streng methodischen Durchführung derselben ab. Das stete Reinhalten der Nase bildet in allen Fällen den wichtigsten Theil der Behandlung. Durch die Entfernung des zersetzten Sekrets wird nicht nur momentan der Gestank beseitigt, und die Application örtlicher Mittel ermöglicht, sondern auch ein Glied aus dem die Entzündung unterhaltenden circulus vitiosus hinweggeräumt; daher zuweilen durch blosses Einschnaufen reinen Wassers dauernde Heilung erzielt wurde. Zur Reinigung mittelst Irrigation eignet sich am besten Weber's Nasendouche*). Die Fälle, in denen entzündliche Symptome Seitens des Mittelohrs danach beobachtet wurden, sind zu selten, um den Werth der Douche herabzusetzen. (Vgl. Med. Centralbl. 1877. XV. S. 730). Um das Eindringen von Flüssigkeit in die Tubenostien zu verhüten, empfiehlt Zaufal, das Velum vom Munde her gegen dieselben anzudrücken, und hat ein eigenes Instrument dazu angegeben. Nach Patterson Cascells[30] genügt es, wenn man dem Kranken einschärft, während des Douchens keine Schluckbewegung zu machen, das Gefäss nur so hoch stellen lässt, dass es der Kranke mit dem Arm erreichen kann, und dem Kranken häufig, etwa alle 5 Secunden, durch Zusammendrücken

*) Aerzteversammlung zu Giessen 1865. Ref. Schmidt's Jahrb. CXXIV. S. 269. Maisonneuve kannte schon früher das Princip der Nasendouche. Vgl. Schmidt's Jahrb. LXXXII. S. 178.

des Schlauches Zeit zum ruhigen Athmen lässt. B. Fränkel empfiehlt, während des Douchens den Vocal U aussprechen zu lassen.

Michel (l. c. S. 41) wendet statt der Douche die „englische Spritze" an. Sie besteht aus einem Ballon mit Ventilvorrichtung, der an jedem der conischen Enden in einen Schlauch ausläuft. Das Mundstück soll nicht, wie bei der Douche die Olive, das Nasenloch verschliessen. Der Wasserstrahl kann mit einer durch den Druck der Hand lenkbaren Kraft gegen bestimmte Stellen der Nasenhöhle gerichtet werden. Für den Selbstgebrauch der Kranken ist dieses Instrument sehr zweckmässig.

Die Häufigkeit der Irrigationen richtet sich ganz nach der Menge der Sekretion.

Als völlig indifferente Reinigungsflüssigkeit empfiehlt Th. Weber lauwarme Salzlösung vom endosmotischen Aequivalent des Blutes. Bei Ozaena wird man von Anfang an Desinficientien dem Wasser zusetzen und den Grad der Concentration allmälig steigern. Zum dauernden Gebrauch sind entschieden Kali chloricum (1 - 4 : 1000) und Thymol (0,1 — 1,0 : 1000), letzteres besonders wenn auch ein stärkerer Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt werden soll, zu empfehlen.

Zum Zweck einer medicamentösen Einwirkung auf die Schleimhaut giebt es zahlreiche Applicationsmethoden, Einpinselungen mit Lösungen oder Salben, Touchiren, Tröltzsch's Zerstäubungsapparat, Einlegen medicamentöser Druckpapierrollen (Hedenus) u. s. w. Zu Schnupfpulvern eignen sich nur schwerer lösliche Salze, sofern ein längerer Contact mit der Schleimhaut gewünscht wird; leicht lösliche Salze fliessen bald heraus, feste Stoffe bilden eine Verunreinigung. Die Verstopfung der vordern und hintern Nasenmündung wurde häufig benützt um eine längere medicamentöse Einwirkung zu erzielen, so z. B. von Friedel[29], welcher die Nasenhälften täglich abwechselnd mit Carbolsäure (1 %) anfüllte. Bei 10tägiger Rückenlage wurde auf diese Weise in einigen Fällen dauernde Heilung erzielt. Catti[31] empfahl neuerdings medicamentöse Gelatinebougies, welche sich in 1 bis 4 Stun-

den lösen. Da das Ausfliessen ebenfalls durch Tampons verhütet werden muss, ferner weder eine allgemeine noch eine willkürlich beschränkte Einwirkung möglich ist, so sind wohl andre Methoden vorzuziehen. Die Anwendung von Riechmitteln und Fumigationen, welche früher sehr gebräuchlich war, ermöglicht zwar eine allgemeine, aber nur schwache Einwirkung. Adelmann hat medicamentöse (Jod, Quecksilber) Zigarren empfohlen; der Rauch soll vom Pharynx durch die Nase geblasen werden. Nützlicher ist jedenfalls der Aufenthalt in reiner Atmosphäre (Ref. Schmidt's Jahrb. CX. S. 207).

Für die Wahl der Medicamente ist wesentlich das Stadium der Rhinitis maassgebend. Eine allgemeine adstringirende Behandlung der ganzen Nasenschleimhaut ist nur sehr selten, nehmlich in ganz frischen Fällen gestattet. Früher fand das Decoct. Ratanhae sehr allgemeine Anwendung und wurde oft mit aromatischen oder desinficirenden Stoffen verbunden. Als Schnupfpulver wurden am häufigsten Tannin, Alaun und Birmuthum subnitr. (1 : 15 Sachar.) angewandt. Jul. Clarus (Schmidts Jahrb. CVI. S. 31) erzielte in einem Falle dauernde Heilung durch Injectionen mit Alum. acetica. Die Dosirung aller in Betracht kommenden Mittel giebt B. Fränkel (l. c. S. 66).

Wenn schon eine partielle Atrophie der Schleimhaut zu fürchten ist, so ist die allgemeine adstringirende Behandlung eher schädlich. Hyperplastische Stellen sind dann gesondert mit dem Lapis in Substanz zu touchiren oder mit starker Höllensteinlösung zu bepinseln. Auch die Beseitigung leicht blutender Granulationen wird auf diese Weise sicher erzielt. (Vgl. die obigen Fälle.) Circumscripte Hyperplasien können im Speculum mit dem Galvanocauter oder der galvanocaustischen Schneideschlinge weggebrannt werden. Daneben werden Borkenbildung und Gestank durch desinficirende Douchen beseitigt. Wenn die Schwellung und die entzündliche Sekretion nicht mehr beträchtlich sind, ersetzt man den Höllenstein zweckmässig durch Jodtinctur oder Thymol um gleich-

zeitig zu desinficiren und die Sekretion der Schleimdrüsen anzuregen.

Bei ausgedehnter Atrophie der Schleimhaut ist die Aussicht auf eine definitive Beseitigung des foetor gering, eine Restitutio in integrum unmöglich. Michel und Gottstein, welche hauptsächlich derartige Fälle behandelt zu haben scheinen, leisten auf eine definitive Heilung überhaupt Verzicht. Die Indicationen sind wieder Beseitigung des Gestanks und der Borkenbildung, Bekämpfung noch bestehender Entzündung und Anregung der Sekretion der reducirten Schleimdrüsen. Neben desinficirenden und aromatischen Douchen sind demnach auch hier Bepinselungen mit Jodtinctur und Thymollösung indicirt. Aehnlich wirken vielleicht Salicylsäure und Kreosot, ersteres in Schnupfpulvern anwendbar, letzteres von Wetzlar[32] in Salbenform empfohlen. Auch Cubeben und Camphor (Cousin l. c.) in Pulverform, ferner Pinselungen mit Tinct. Thujae (Hoppe. Schmidt's Jahrb. CVI. S. 31) und Myrrhae nützen vielleicht durch Anregung der Sekretion. Eine momentane Vermehrung derselben lässt sich auch durch hygroscopische Salze z. B. Kochsalz erzielen. Sacharum album als Constituens unterstützt die Wirkung reizender Pulver. Wahrscheinlich gehörte hierher auch die von Trousseau[6] empfohlene Anwendung der Mercurialien. Trousseau empfiehlt den weissen oder rothen Präcipitat als Schnupfpulver (0,025 : 15,0 Sachar.) und zu Injectionen Aqu. phaged. oder Sublimatlösung (1 : 100 Alcohol, davon 1 Essl. auf 1 Liter). Trousseau schreibt den Mercurialien einen modificirenden Einfluss auf die Schleimhaut zu, und erzielte zuweilen glänzende Resulate mit denselben; bestimmte Indicationen fehlen. Zu erwähnen ist noch, dass Jodkali innerlich die Sekretion der Schneiderschen Membran wie überhaupt die Luftwege nach H. Cooper (Schmidt's Jahrbücher CXXXVIII. S. 152) vermehren soll.

Bei scrophulösem habitus wurde meist ein Zusatz von Lugolscher Lösung zu den Reinigungsdouchen empfohlen. Ueber die locale Anwendung der Jodpräparate vgl. Mojsisovics,

Borlée und Krebel (Schmidt's Jahrb. XXVII. S. 279. 1840; CVII. S. 28. 1860; XCV. S. 310, 1857).

Stammt das foetide Sekret mit Wahrscheinlichkeit aus den Sieb- und Keilbeinhöhlen, so kann man versuchen mit Michel's Spritze in der von diesem Autor angegebenen Weise (l. c.) die Flüssigkeit in die Nebenhöhlen zu bringen. Auch durch Friedel's oben angegebene Methode erreicht man sicher eine Einwirkung auf die Nebenhöhlen. Michel benützt zu den Injectionen Lösungen von Kali chloricum.

Als Palliativbehandlung empfiehlt Gottstein (l. c.) die Einlegung eines Wattetampons, welcher das Eintrocknen des Sekrets durch die vorbeistreifende Luft verhütet, und somit die Entleerung desselben erleichtert. Gottstein konnte den Gestank dauernd beseitigen, wenn abwechselnd je 24 Stunden lang der Tampon in einer und der andern Nasenhälfte getragen wurde. Zuweilen brauchte der Tampon nur während mehrerer Stunden täglich getragen zu werden. Vielleicht wird auch die Sekretion durch den Reiz des Tampons vermehrt. Jedenfalls passt die Methode nur in Fällen von totaler Atrophie mit sehr geringer Sekretion. Mit hyperplastischen Stellen darf der Tampon nicht in Berührung kommen. Eine ganz ähnliche Therapie hat nach Kühn (l. c.) schon Basedow in Merseburg angewandt. In den meisten Fällen eignet sich am besten die regelmässige Anwendung der Michel'schen Spritze zur Palliativbehandlung.

Eine Allgemeinbehandlung ist oft theils symptomatisch, theils causal indicirt. Zur Heilung eines so hartnäckigen Leidens ist ein möglichst gutes Allgemeinbefinden des Körpers sehr wünschenswerth. Unbedingt nothwendig ist jedoch die Allgemeinbehandlung nur bei Syphilis. In sehr hartnäckigen Fällen ist der Versuch mit einer antisyphilitischen Kur stets anzurathen, wenn Syphilis nicht absolut ausgeschlossen ist.

Radicale Heilung ist selten; die Therapie ist jedoch dankbar, da es meist gelingt, das Leiden so weit zu bessern, dass eine geringe Erweiterung der täglichen Toilette genügt, um den Gestank dauernd zu beseitigen. Auch zu diesem Resultat ist meist eine mehrmonatliche, umständliche Kur erforder-

lich. Für den Hausarzt, dessen ernste Pflicht die Prophylaxe der Krankheiten ist, ergiebt sich hieraus die Regel, jeden Schnupfen bei Kindern der Behandlung werth zu achten und das Entstehen einer chronischen Coryza nach Möglichkeit zu verhüten.

Literatur.

1 Sauvages. Nosologia od. Pathologia methodica.

2 Deschamps. Traité des maladies des fosses nas. Paris, 1804.

3 Cazenave. Du coryza chron. et de l'ozène non vénérienne. Paris, 1835.

4 Max Simon. Note sur l'ozène et son trait. Bull. gén. de thér. méd. et chir. Paris, 1850. T. 39.

5 Piednoël. Des ulcères des fosses nas. Thèse de Paris, 1857.

6 Trousseau. Clin. méd. de l'hôtel Dieu de Paris. 1865. XXII. De l'ozène, p. 509 (Literatur).

7. Desaivre. Les ulcères des fosses nas. Thèse de Paris, 1865.

8 Cousin. Etude sur l'ozène const. etc. Bull. de thér. T. LXXV. 1868.

9 A. d'Azambuja. De l'ozène et de son trait. Dissert. Paris, 1874. Adrian Delahaye. Ref. Gaz. des hôp. Nr. 13.

10 Rouge. Nouv. méth. pour le trait. chir. de l'ozène. Ref. Centralbl. für Chir. Leipzig, 1875, Nr. 1.

11 Rouge. Traitement de l'ozène. Genève, Ramboz et Schuchardt 1878.

12 A. Fr. Fischer. Aeuseres Ozaen der Nase. Dresden. Caspers Wochenschr. 1837, Nr. 13. Ref. Schmidt's Jahrb. XX. S. 300.

13 Wunderlich. Spec. Path. u. Ther. 1854, Bd. I. S. 671.

14 Hedenus. Die Stinknase. Deutsche Klinik. 1861, Nr. 28. S. 269.

15 Iul. Kühn. Zeitschr. für Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. 1865. (Küchenmeister u. Ploss.)

16 Emmert. Handb. d. Chir. Stuttgart, 1860, Bd. II. S. 453.

17 Detmold, Hofmed. Hannover. Annal. Bd. V. H. 1. 1841. Ref. Schmidt's Jahrb. XXX. S. 56.

18 Duchek. Krankheiten der Kreislaufs-, Athmungs- etc. Organe. Erlangen, 1862.

19 Friedreich. Krankheiten der Respirationsorgane (Literatur). In Virch. Spec. Path. u. Ther. 1854. 5. I.

20 Auer. Ueber Punaisie. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. 1861, Nr. 17.

21 R. Volkmann, Beiträge zur Chirurgie. Leipzig, 1875. Ozaena u. Rhinitis bearbeitet von Schede S. 267.

22 B. Fränkel. Krankheiten des Respirationsapp. Ziemssen. Bd. IV. 1876.

23 Michel. Das Verhalten der Tubenmündung zum Gaumensegel am Lebenden beobachtet durch die Nase. Berl. klin. Wochenschr. 1873, Nr. 34.

24 Zaufal. Ueber die Anomalien in der Bildung der Nasenmuscheln. Aerztl. Correspondenzbl. für Böhmen. Bd. III. Jahrg. 1875, Nr. 23.

25 Gottstein. Ueber Oz. u. eine einf. Behandlungsmeth. derselben. Berl. klin. Wochenschr. 1878, Nr. 37.

26 Michel. Krankheiten der Nasenhöhle. 1876. Ozaena S. 30—46.

27 Störck. Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens. Pitha-Billroth. Bd. III. 7. Lieferung.

28 Eug. Fränkel. Path. anat. Untersuchungen über Oz. Virch. Arch. 1879. Bd. 75. H. 1.

29 Friedel. Behandlung der Oz. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1873. S. 533.

30 Patterson Casells. On the use and abuse of nasal douche etc. Dubl. Journ. of med. science. LXVI. Juni, 1877. p. 543. Ref. med. Centralbl. XV. S. 730.

31 Catti. Zur Therapie der Krankheiten der Nasenhöhle. Allg. Wiener med. Zeitschr. Nr. 26. Ref. Cannstadts Jahresb. 1876. 2. 129.

32 Wetzlar. Kreosot bei Ozaena. Langenbeck's Arch. 1861. Bd. I.

Druck von Ed. Frommann in Jena.